

日本ナレッジマネジメント学会

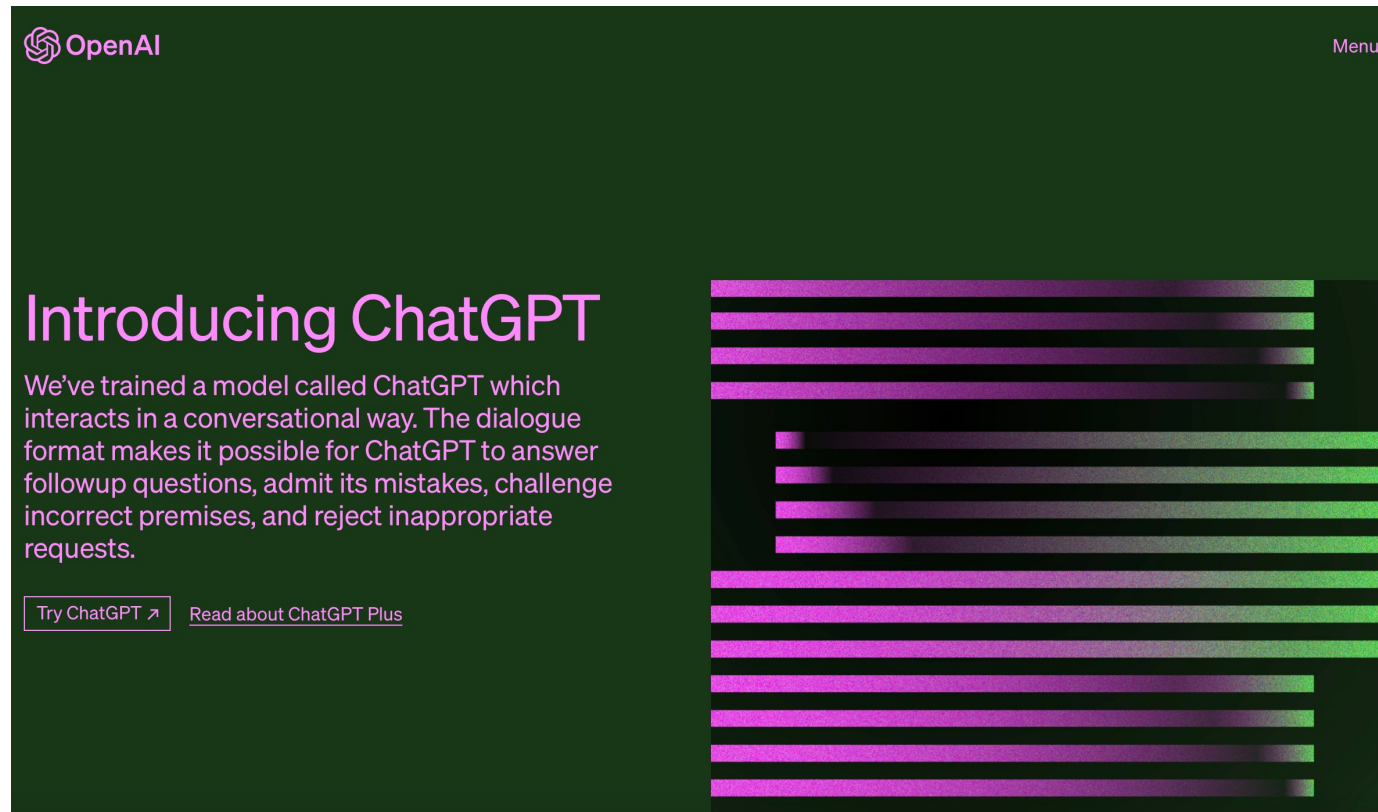
第26回定時会員総会
Opening Remarks

Kazuo Ichijo
Professor of Innovation and Leadership
May 27, 2023

IMD / Real learning
Real impact

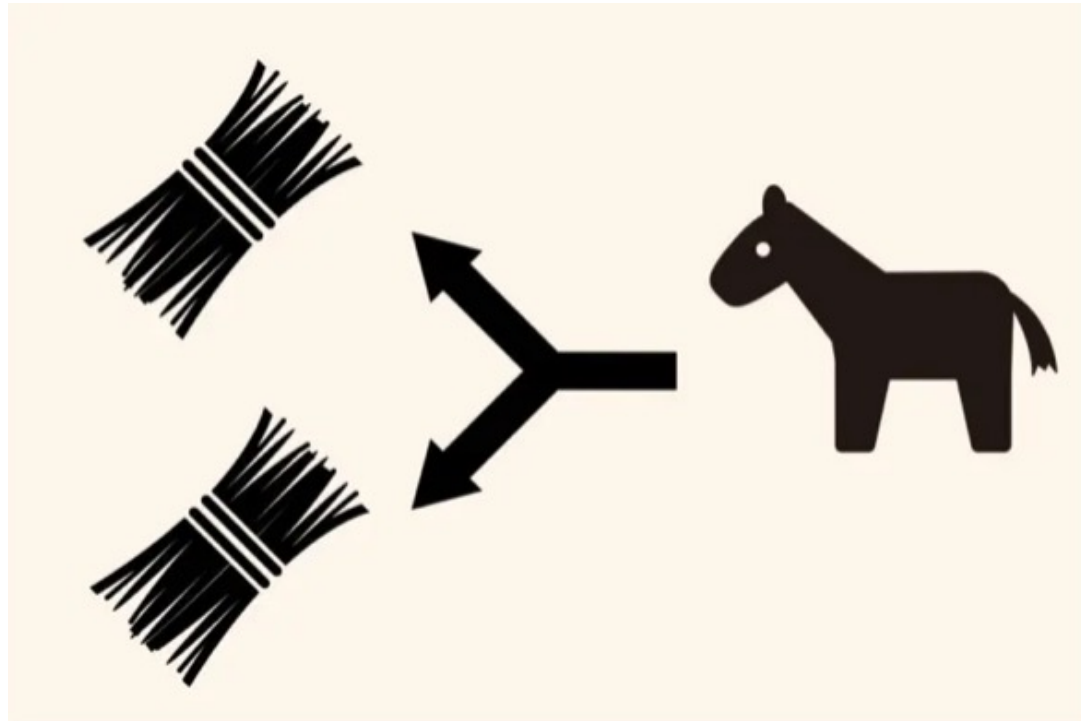
人間の創造性へのチャレンジ

Chat GPT : 人間の代替か



<https://openai.com/blog/chatgpt>

ビュリダンのロバ(Buridan's Ass)



合理性を極めると無行動に至る

理性だけでは判断できないし、
行動も取れない

合理性を極めると無行動に至る

過度な分析は行動を阻止する

日本の失われた30年

Overanalysis, overplanning, overcompliance

Chat GPTと合理性

STEPHEN WOLFRAM

- Latest Writings
- Publications & Speeches
- Interviews & Media
- The Life and Times of Stephen Wolfram:
A Scrapbook
- Q&A with Stephen Wolfram
- About Stephen Wolfram
- Contact



Founder & CEO of Wolfram Research
Creator of *Mathematica*, *Wolfram|Alpha* & *Wolfram Language*
Author of *A New Kind of Science* and other books
Originator of *Wolfram Physics Project*



<https://www.stephenwolfram.com>

Contents

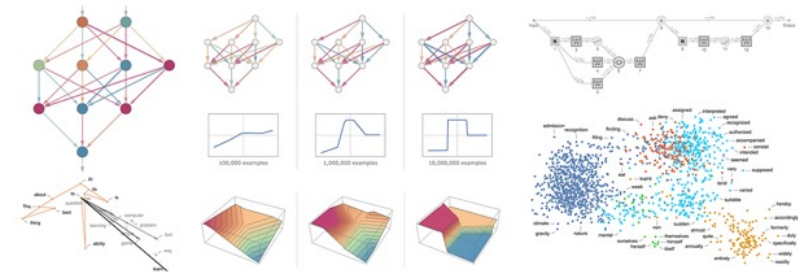
See also:

📄 ["Wolfram|Alpha as the Way to Bring Computational Knowledge Superpowers to ChatGPT" »](#)

💡 [A discussion about the history of neural nets »](#)

What Is ChatGPT Doing ... and Why Does It Work?

February 14, 2023



<https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work/>

「人間の言葉」を創るChat GPT

What does it take to produce “meaningful human language”? In the past, we might have assumed it could be nothing short of a human brain. But now we know it can be done quite respectably by the neural net of ChatGPT.

Chat GPTのニューラルネットは「意味ある人間の言葉」を創れる

ニューラルネット：人間の脳をモデル化したパターン認識のアルゴリズム

人間が書くなら「こんな感じ」を作るChat GPT

The basic concept of ChatGPT is at some level rather simple. Start from a huge sample of human-created text from the web, books, etc. Then train a neural net to generate text that's “like this”.

Chat GPTの基本コンセプトはシンプルで、ウェブや本など人間が作成したテキストを土台に、「こんな感じ」のテキストを作成する

<https://writings.stephenwolfram.com/2023/02/what-is-chatgpt-doing-and-why-does-it-work/>

「世間一般の通念」に基づく --Chat GPT

The specific engineering of ChatGPT has made it quite compelling. But ultimately (at least until it can use outside tools) ChatGPT is “merely” pulling out some “coherent thread of text” from the “statistics of conventional wisdom” that it’s accumulated. But it’s amazing how human-like the results are.

Chat GPTは蓄積した「世間一般の通念」から「まとまった文章」を抜き出しているに過ぎない。しかし、それがあたかも人間が書いたものであるかのように驚く。

合理性に基づく Chat GPT

The first thing to explain is that what ChatGPT is always fundamentally trying to do is to produce a “reasonable continuation” of whatever text it’s got so far, where by “reasonable” we mean “what one might expect someone to write after seeing what people have written on billions of webpages, etc.”

Chat GPTが基本的に行おうとしていることは、
これまでに得たテキストの「合理的な続き」を作ること

合理的続き：何十億ものウェブページで人々が書いたものを見て、誰かが次に書くと予想されるもの

オウムは人間にはなれない

Demystifying ChatGPT

Amit Joshi

Professor of AI, Analytics and Marketing Strategy

Includes materials adapted from Stephen Wolfram's blog

IMD / Real learning
Real impact



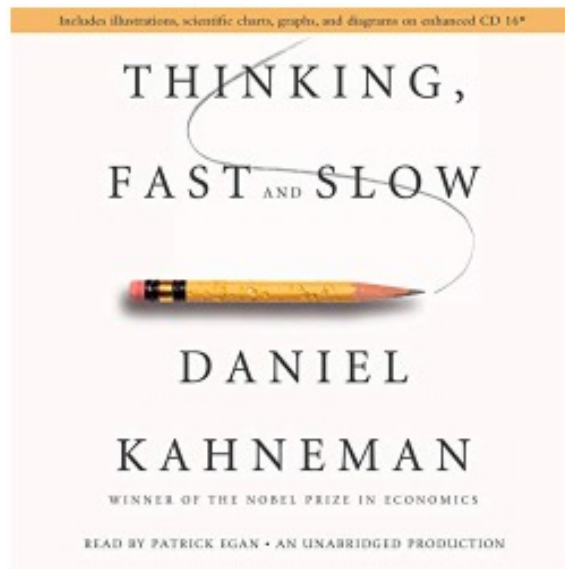
Stochastic: 確率論

Breaking Down what IT can do

- In simple words, it tries to come up with a 'most likely' continuation for whatever input it is given
- What is 'most likely'?
- What, on average, it can expect based on billions and billions of webpages, documents and images.

人間の非合理性：行動経済学の教え

人間の判断は必ずしも合理的ではない



- Mental shortcuts
- Overconfidence bias
- Planning fallacy
 - 計画の過小評価、実行容易さの過大評価

言葉は関係性抜きにして理解できない

Human language is fundamentally imprecise, not least because it isn't "tethered" to a specific computational implementation, and its meaning is basically defined just by a "social contract" between its users. But computational language, by its nature, has a certain fundamental precision—because in the end what it specifies can always be "unambiguously executed on a computer". Human language can usually get away with a certain vagueness. (When we say "planet" does it include exoplanets or not, etc.?) But in computational language we have to be precise and clear about all the distinctions we're making.

人間の言葉は不正確、あいまい
その意味は言葉の使用者間の社会契約に基づいている


野中先生のお好きなお話

俺は鰻だ

日本語における暗黙知の強さ
全てを文法的に正しく表現しなくても通じるコミュニケーション

Chat GPTでの実験（1）

KA 俺は鰻だ、私はカレー


 申し訳ありませんが、あなたが「鰻」であり、カレーであることは不可能です。これらは両方とも異なる食品であり、また異なる特徴を持っています。もし何か他にお手伝いできることがあれば、お知らせください。

<https://chat.openai.com/chat>

人間の言葉は不正確、あいまい
その意味は言葉の使用者間の社会契約に基づいている
（日本語を英語的に解釈している）

Chat GPTでの実験（2）

KA お腹が空いた、俺は鰻だ、私はカレー

 お腹が空いているようですね。しかし、あなたが「鰻」であり、「カレー」であることは不可能です。もしあなたが本当にお腹が空いている場合は、何か食べ物を探してみることをお勧めします。あなたが食べたいものや、お住まいの地域の食べ物の種類について、私に教えていただければ、より具体的なアドバイスをお伝えできます。

<https://chat.openai.com/chat>

人間の言葉は不正確、あいまい
その意味は言葉の使用者間の社会契約に基づいている
(暗黙知を形式知化したはまだ不十分)

Chat GPTでの実験（3）



お昼を食べよう、俺は鰻だ、私はカレー



理解しました、では鰻とカレーの両方が好きな場合は、両方を楽しめるレストランやカフェを探してみることができます。もしくは、自宅で簡単に作れる鰻丼やカレーライスなどを作って食べることもできます。また、地域によっては鰻やカレーに特化したレストランがある場合もありますので、周辺を探してみてください。何か他にお探しのものがあれば、お知らせください。

<https://chat.openai.com/chat>

人間の言葉は不正確、あいまい
その意味は言葉の使用者間の社会契約に基づいている
(ようやく意味が伝わった)

組織における判断

人間の関係性に基づく

組織活動は関係性の産物

組織において目指すべき理想

暗黙知が通じ合う関係性
—ただし形式知化を伴うことが必要—

正しい判断
スピーディーな判断

人間は合理性だけで生きているのではない

自分の意思
— 公共善への貢献が大前提 —

そこにリーダーシップを発揮する

自由意志としての意思決定

合理性のみに基づく判断は企業にとっての真、足り得ない

HONDAのCVCCエンジン開発（1971年）: 意志の産物
—それが今のHONDAのアメリカでの地位を確立—

Chat GPT時代のリーダーシップ

自由意志
— 公共善への貢献が大前提 —

KMSJの活動を広げ、人間のリーダーシップの発揮を促す

Chat GPT時代のKMSJ

ナレッジマネジメントの今日的意義は
ますます高まる

KMの研究と実践のますますの進化を目指す

Thank you!

Kazuo Ichijo
Professor of Innovation and Leadership
May 27, 2023

IMD / Real learning
Real impact